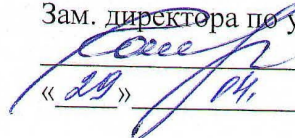


МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора по учебной работе (СПО)

 Вахмянина С.А.

« 29 » 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ:

 Директор Института ветеринарной медицины

Кабатов С.В.

2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПД.03 ИНФОРМАТИКА
общеобразовательного учебного цикла
технологического профиля
программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства
базовая подготовка
форма обучения очная

Троицк
2021

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012г. № 413.

Содержание программы дисциплины реализуется в процессе освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 35.02.08 Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

РАССМОТРЕНА:

Предметно-цикловой методической комиссией общих математических и естественнонаучных дисциплин при кафедрах: Естественнонаучных дисциплин; Биологии, экологии, генетики и разведения животных

Протокол № 5 от 27.04 2021г

Председатель

— Д.Н. Карташов

Составители:

Карташов Д.Н. преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Данилина Е.А., преподаватель ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Рецензент:

Берсенева И.В., старший преподаватель кафедры Естественнонаучных дисциплин ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

Директор Научной библиотеки



И.В. Шатрова

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ПД.03 Информатика

1.1 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина «Информатика» является обязательной частью общеобразовательного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 35.02.08.Электрификация и автоматизация сельского хозяйства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ЛР1, ЛР2, ЛР3, ЛР4, ЛР5, ЛР6, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР10, ЛР11, ЛР12.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

- **личностные:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно-коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;
- готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

- **метапредметные:**

- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;
- использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;
- умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;
- умение использовать средства информационно-коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий;

• **предметные:**

– сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций, умение анализировать алгоритмы;

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта(процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.

• **личностные результаты воспитания:**

ЛР 1 - Осознающий себя гражданином и защитником великой страны;

ЛР 2-Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций;

ЛР 3-Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих;

ЛР 4- Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»;

ЛР 5- Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;

ЛР 6- Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях;

ЛР 7- Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности;

ЛР 8-Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства;

ЛР 9-Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака,

психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях;

ЛР 10- Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой;

ЛР 11- Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры;

ЛР 12- Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.

1.3.Количество часов на освоение дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 234 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 156 часов;

самостоятельная работа обучающегося - 68 часов;

консультации – 10 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	в т.ч. в форме практической подготовки
Объем образовательной программы дисциплины	234	
в том числе:		
теоретическое обучение	78	
лабораторные работы <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотре но	
практические занятия <i>(если предусмотрено)</i>	78	78
семинарские занятия	не предусмотре но	
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено для специальностей)</i>	не предусмотре но	
контрольная работа <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотре но	
Самостоятельная работа обучающегося	68	
Консультации	10	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ПД.03 «Информатика»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Информационная деятельность человека		10	ЛР1-ЛР12
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества.	Содержание учебного материала		
	1 Наука информатика. История развития информатики.	2	
	2 Информация и информатика. Действия с информацией.	2	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	3 ПЗ № 1 Способы представления информации. Языки и информация.	2	
	Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 1. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам:</i> Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. Способы кодирования информации.	4	
Раздел 2. Информация и информационные процессы		54	ЛР1-ЛР12
Тема 2.1. Представление и обработка информации	Содержание учебного материала		
	4 Измерение количества информации: Содержательный подход	2	
	7 Системы счисления: понятие, виды, представление информации в виде двоичной системы счисления.	2	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	5 ПЗ № 2 Измерение количества информации: Алфавитный подход	2	
	6 ПЗ № 3 Контрольное занятие по теме «Измерение информации»	2	
8 ПЗ № 4 Перевод числовой информации в системах счисления.	2		

Тема 2.2. Алгоритмизация и программирование	9	ПЗ № 5 Контрольное занятие по теме «Системы счисления»	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Содержание учебного материала			
	10	Алгоритмы. Линейные алгоритмы. Понятие, принципы составления.	2	
	11	Алгоритмы. Линейные алгоритмы.	2	
	13	Разветвляющиеся алгоритмы (алг. язык).	2	
	15	Циклические алгоритмы (алг. язык).	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	12	ПЗ № 6 Разветвляющиеся алгоритмы (блок схема).	2	
	14	ПЗ № 7 Циклические алгоритмы (блок схема).	2	
	16	ПЗ № 8 Контрольное занятие по теме «Алгоритмы»	2	
Контрольные работы				
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 2.3. Компьютерные модели.	Содержание учебного материала			
	18	Логические схемы и выражения.	2	
	21	Система. Основные понятия.	2	
	25	Структура и графы	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	17	ПЗ № 9 Высказывания, логические выражения и операции.	2	
	19	ПЗ № 10 Контрольное занятие по теме «Логические операции»	2	
	20	ПЗ № 11 Объекты. Категории объектов. Виды связей объектов	2	
	22	ПЗ № 12 Система. Системная классификация.	2	
	23	ПЗ № 13 Модели. Виды моделей. Информационные модели.	2	
	24	ПЗ № 14 Модели. Табличные модели: структура, виды	2	
	26	ПЗ № 15 Контрольное занятие по теме «Объекты, системы, модели»	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 2.4. Реализация основных информационных процессов с помощью компьютеров	Содержание учебного материала			
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			

	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 2. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам:</i> Оценка и организация информации, в том числе получаемой из средств массовой информации, свидетельств очевидцев, интервью; анализ и сопоставление различных источников информации;	8	
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий		43	ЛР1-ЛР12
Тема 3.1. Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру.	Содержание учебного материала		
	27 Архитектура компьютеров. Магистрально-модульный принцип построения ПК. Внутренние устройства системного блока: назначение и характеристики. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров.	2	
	28 Периферийные устройства ПК : назначение, применение, основные характеристики.	2	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	29 ПЗ № 16 Клавиатура ПК, деление на блоки, основные клавиши.	2	
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.2. Компьютерные сети	Содержание учебного материала		
	30 Представление о типологии компьютерных сетей.	2	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Защита информации, антивирусная защита.	Содержание учебного материала		
	31 ТБ, санит. гигиен. нормы при работе на ПК.	2	
	32 Защита информации, антивирусная защита.	2	
	Лабораторные занятия		
	Практические занятия		
	Контрольные работы		
	Самостоятельная работа обучающихся		
	3.4 ОС Windows. Графический интерфейс Windows (рабочий стол,	Содержание учебного материала	
33 Операционные системы. Система DOS: основные команды		2	
34 ОС Windows. Графический интерфейс Windows.		2	

меню, окно, пиктограмма, работа с мышью).Операции с файлами и каталогами Архивация данных.	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	35	ПЗ № 17 ОС Windows. Операции с файлами и каталогами.	2	
	36	ПЗ № 18 Файловый менеджер Total Commander	2	
	37	ПЗ № 19 Контрольное занятие по теме «Операционные системы»	2	
	38	ПЗ № 20 Программы архивации данных.	2	
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 3.5. Стандартные и служебные программы Windows.	Содержание учебного материала			
	39	Стандартные программы Windows: Блокнот.	2	
	41	Стандартные программы Windows: Калькулятор.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	40	ПЗ № 21 Стандартные программы Windows: Word Pad.	2	
	42	ПЗ № 22 Служебные программы Windows. Программа Корзина	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся Выполнение домашних заданий по разделу 3. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам:</i> ОС Windows. Графический интерфейс Windows (рабочий стол, меню, окно, пиктограмма, работа с мышью). ОС Windows. Операции над файлами и каталогами. Архивация данных. Стандартные и служебные программы Windows		6	
			5	
Раздел 4. Технология создания и преобразования информационных объектов			102	ЛР1-ЛР12
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов.	Содержание учебного материала			
	43	Текстовый процессор Word. Система меню. Организация нового документа.	2	
	45	Текстовый процессор Word. Правила набора текста.	2	
	47	Текстовый процессор Word. Создание оглавления.	2	
	48	Текстовый процессор Word. Создание таблиц, форматирование таблиц.	2	
	49	Текстовый процессор Word. Редактор формул.	2	
	51	Текстовый процессор Word. Работа с разными документами.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	44	ПЗ № 23 Текстовый процессор Word. Панели инструментов.	2	
46	ПЗ № 24 Текстовый процессор Word. Оформление абзацев, стилей.	2		

	50	ПЗ № 25 Текстовый процессор Word. Графические возможности редактора.	2	
	52	ПЗ № 26 Контрольное занятие по теме «MS Word»	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.2. Возможности динамических (электронных) таблиц. Математическая обработка числовых данных. Системы статистического учета (бухгалтерский учет, планирование и финансы, статистические исследования).	Содержание учебного материала			
	53	MS Excel. Заполнение таблиц и их форматирование.	2	
	56	MS Excel. Сортировка данных. Подготовка к печати.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	54	ПЗ № 27 MS Excel. Проведение расчета по формулам.	2	
	55	ПЗ № 28 MS Excel. Знакомство и работа с мастером функций.	2	
	57	ПЗ № 29 MS Excel. Знакомство и работа с мастером диаграмм.	2	
	58	ПЗ № 30 Контрольное занятие по теме «MS-Excel»	2	
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных.	Содержание учебного материала			
	59	СУБД Access. Знакомство. Сортировка, поиск. Отбор данных из базы.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	60	ПЗ № 31 СУБД Access .Создание БД путем ввода данных.	2	
	61	ПЗ № 32 СУБД MS Access.Создание базы данных конструктором.	2	
	62	ПЗ № 33 СУБД MS Access. Создание запросов и отчетов по БД.	2	
	63	ПЗ № 34 Контрольное занятие по теме «MS Access»	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.4. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах	Содержание учебного материала			
	64	Power Point. Назначение, возможности. Этапы создания презентации.	2	
	66	Power Point. Использование по специальности.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	65	ПЗ № 35 Power Point . Применение эффектов анимации.	2	
	67	ПЗ № 36 Контрольное занятие по теме «MS Power Point»	2	
	Контрольные работы			
Самостоятельная работа обучающихся				
Тема 4.5. Простейшие	Содержание учебного материала			

методы обработки графических изображений. Графические пакеты	68	Программа Paint. Графические возможности редактора.	2	
	70	Программа MS Publisher. Создание буклета.	2	
	71	Программа MS Publisher. Создание визитки, конверта, календаря.	2	
	72	Программа MS Publisher. Создание web сайта.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	69	ПЗ № 37 Программа обработки фотоизображений Adobe Photoshop.	2	
	73	ПЗ № 38 Контрольное занятие по теме «MS Publisher»	2	
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
Тема 4.6. Программы переводчики.	Содержание учебного материала			
	74	Программы переводчики. Технология перевода текста.	2	
	75	Основы создания гипертекстового документа.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
	Контрольные работы			
	Самостоятельная работа обучающихся			
	Выполнение домашних заданий по разделу 4. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам:</i>			
	Возможности динамических (электронных) таблиц.		6	
	Представление об организации баз данных и системах управления базами данных. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах. Простейшие методы обработки графических изображений. Графические пакеты. Программы переводчики. Возможности распознавания текстов. Гипертекстовое представление информации		6 6 6 6 6 6	
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии		15	ЛР1-ЛР12	
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий.	Содержание учебного материала			
	76	Поисковые системы. Поиск информации по специальности.	2	
	77	Поиск информации на государственных образовательных порталах.	2	
	Лабораторные занятия			
	Практические занятия			
Тема 5.2. Возможности сетевого программного обеспечения для	78	ПЗ № 39 Использование тестирующих программ. Основы создания тестирующей программы в готовой оболочке.	2	
	Контрольные работы			

<p>организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях Тема 5.3. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.</p>	<p>Самостоятельная работа обучающихся выполнение домашних заданий по разделу 5. <i>Изучение специальной литературы, электронных ресурсов и подготовка реферата по вопросам:</i> Представление о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях. Примеры сетевых информационных систем для различных направлений профессиональной деятельности.</p>	<p>9</p>	
	<p>консультации</p>	<p>10</p>	
	<p>ВСЕГО (часов):</p>	<p>234</p>	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет информатики (ауд. № 401, 402); оснащенный оборудованием:

Технические средства обучения:

Аппаратные средства

- Персональный компьютер;
- Принтер;
- Проектор;
- Устройства для ввода информации и манипулирования экранными объектами — клавиатура и мышь.

Программные средства:

Операционная система Microsoft Windows XP.

Пакет программ Microsoft Office 2010:

- текстовый редактор MS Word 2010;
- электронные таблицы MS Excel 2010;
- СУБД Microsoft ACCESS 2010;
- программа MS Power Point 2010;
- Microsoft Outlook 2010;
- Microsoft Publisher 2010.

Программа – переводчик «Сократ» персональный 5.0.

Программа для тестирования студентов My Test.

«1С: предприятие 8.1».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные источники:

1. Кедрова Г. Е. Информатика для гуманитариев: учебник и практикум для СПО / Г. Е. Кедрова [и др.] ; под редакцией Г. Е. Кедровой. - Москва: Юрайт, 2022 - 439 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/495204>
2. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 1: учебник для СПО / В. В. Трофимов. - Москва: Юрайт, 2022 - 553 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/491211>
3. Трофимов В. В. Информатика в 2 т. Том 2: учебник для СПО / В. В. Трофимов. - Москва: Юрайт, 2022 - 406 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/491213>

3.2.2. Дополнительные источники:

1. Гаврилов М. В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. - Москва: Юрайт, 2022 - 383 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/489603>.
2. Торадзе Д. Л. Информатика: учебное пособие для СПО / Д. Л. Торадзе. - Москва: Юрайт, 2022 - 158 с - Доступ к полному тексту с сайта ЭБС Юрайт: <https://urait.ru/bcode/497621>

3.2.3. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Электронно-библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. – Санкт-Петербург, 2020. – Режим доступа: <http://e.lanbook.com/>.
2. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн [Электронный ресурс]. – Москва, 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru
3. Электронно-библиотечная система «ЭБС ЮРАЙТ [Электронный ресурс] : офиц. сайт. – 2020. – Режим доступа: www.biblio-online.ru» <https://urait.ru/>

<p>редактировать, сохранять записи в базах данных;</p> <ul style="list-style-type: none">- осуществлять поиск информации в базах данных, компьютерных сетях и пр.;- представлять числовую информацию различными способами (таблица, массив, график, диаграмма и пр.);- соблюдать правила ТБ и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ		<p>Дифференцированный зачет</p>
--	--	---------------------------------